

**PERENCANAAN DISTRIBUSI PRODUK PAVING DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *DISTRIBUTION REQUIREMENT PLANNING* (DRP)**

(Studi Kasus Di UD. “DUA SAUDARA” – Surabaya)

SKRIPSI



Diajukan Oleh :

AGUS PUTRA
0732010096

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
2011**

LEMBAR PENGESAHAN

PROPOSAL SKRIPSI

PERENCANAAN DISTRIBUSI PRODUK PAVING DENGAN

MENGGUNAKAN METODE

DISTRIBUTION REQUIREMENT PLANNING (DRP)

(Studi Kasus di UD. “DUA SAUDARA” - Surabaya)

Oleh :

AGUS PUTRA
NPM : 0732010096

Telah Disetujui untuk mengikuti

Seminar I Proposal Skripsi

Surabaya, 1 April 2011

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Ir. Hari Supriyanto, MSIE
NIP. 131 474 475

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah berkat rahmat Tuhan YME yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga Laporan Penelitian Tugas Akhir (Skripsi) dengan judul ***“Perencanaan Distribusi Produk Paving Dengan Menggunakan Metode Distribution Requirement Planning (DRP) di UD “DUA SAUDARA” - SURABAYA”*** dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Penulisan skripsi ini dilaksanakan untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Sarjana Strata - 1 (S-1) di Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Terselesaikannya Laporan Tugas Akhir (Skripsi) ini tentunya tak lepas dari bantuan banyak pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini kami ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT karena atas ijin-NYA lah laporan Tugas Akhir (Skripsi) ini bisa terselesaikan tepat pada waktunya.
2. Orang Tua saya yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada saya.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Sudarto,MP. Selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Ir. Sutiyono, MT. Selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak Ir. MT. Safirin, MT. Selaku ketua jurusan Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Bapak Ir. Hari Supriyanto, MSIE Selaku Dosen Pembimbing
7. Dosen penguji Seminar 1 & 2 maupun Dosen Penguji Skripsi saya.
8. Bapak H. Rofaun selaku pimpinan perusahaan UD “DUA SAUDARA” Surabaya.
9. Pasangan saya Fajar Putri Rachmawati,ST yang selalu memberi support dan membantu menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh Assisten Laboratorium Optimasi dan Statistik Teknik Industri yang sering memberi tumpangan untuk menyelesaikan skripsi ini

11. Teman-teman seangkatan khususnya Paralel C tahun 2007 dan Semua pihak yang telah membantu penyelesaian Skripsi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Dalam penulisan Laporan Tugas Akhir (Skripsi) ini tentunya masih terdapat banyak kekurangan, namun hal itulah yang mendorong kami untuk berbuat lebih baik. Kami mohon maaf jika penulisan Laporan Tugas Akhir (Skripsi) ini terdapat kesalahan, Akhirnya semoga Laporan Tugas Akhir (Skripsi) ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Surabaya, 16 Juni 2011

Hormat kami

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK	x

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Asumsi	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Distribusi	7
2.2 Persediaan	7
2.2.1 Timbulnya Persediaan	8
2.2.2 Fungsi Persediaan	8
2.2.3 Jenis Persediaan	10
2.2.4 Biaya – Biaya dalam Sistem Persediaan	11
2.2.5 Sistem Persediaan <i>Demand Independent : Model</i> <i>Deterministik</i>	12
2.2.5.1 Sistem <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i> <i>Single item</i>	12
2.2.5.2 <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i>	

<i>Multi Item</i>	16
2.3 <i>Pull and Push System</i>	17
2.4 <i>Distribution Requirement Planning</i>	18
2.4.1 Perhitungan <i>Distribution Requirement Planning</i>	22
2.4.2 Fungsi <i>Distribution Requirement Planning</i>	23
2.5 Penentuan Ukuran Lot dan Stock Pengaman	24
2.6 Peramalan	26
2.6.1 Peran Akan Teknik Peramalan.....	27
2.6.2 Model - Model Peramalan.....	27
2.6.3 Pemilihan Teknik dan Metode Peramalan	31
2.6.4 Metode Peramalan Pemulusan	33
2.6.4.1 Metode <i>Double Moving Average</i>	33
2.6.4.2 Metode Pemulusan Eksponensial Ganda	34
2.6.4.3 Metode Regresi Linear.....	36
2.6.5 Pengujian Peramalan	36
2.7 Penelitian Terdahulu	39

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	47
3.2 Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel.....	47
3.3 Metode Pengumpulan Data	50
3.4 Metode Pengolahan Data	50
3.5 Langkah – Langkah Pemecahan Masalah	53

BAB IV HASIL ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengumpulan Data	63
----------------------------	----

4.1.1 Data Permintaan Produk Mingguan Bulan Maret 2010 – Februari 2011	64
4.1.2 Data <i>Inventory On Hand</i>	66
4.1.3 Harga Produk	66
4.1.4 <i>Lead Time</i>	67
4.1.5 Biaya Pengiriman	67
4.1.6 Biaya Penyimpanan.....	68
4.2 Pengolahan Data.....	70
4.2.1 Perhitungan Biaya Distribusi Dengan Menggunakan Metode Perusahaan	70
4.2.2 Perhitungan Biaya Distribusi Dengan Menggunakan Metode DRP	71
4.2.2.1 Menentukan <i>Economi Order Quantity (EOQ)</i> dan <i>Safety Stock (SS)</i>	72
4.2.2.2 Menghitung <i>Economi Order Quantity (EOQ)</i>	72
4.2.2.3 Menghitung <i>Safety Stock (SS)</i>	73
4.2.3 Perbandingan Metode Perusahaan Dengan Metode DRP	75
4.2.4 Membuat Diagram Pencar Data Permintaan Maret 2010 - Februari 2011	76
4.2.4.1 Menghitung <i>Mean Square Error (MSE)</i>	77
4.2.4.2 Uji Verifikasi Dengan <i>Moving Range Chart (MRC)</i> ...	77
4.2.4.3 Menentukan Peramalan <i>Demand</i> Bulanan	78
4.2.4.4 Menghitung <i>Economi Order Quantity (EOQ)</i> dan <i>Safety Stock (SS)</i>	79
4.2.4.4.1 Menghitung <i>Economi Order Quantity</i> <i>(EOQ)</i>	80
4.2.4.4.2 Menghitung <i>Safety Stock (SS)</i>	81
4.2.5 Pembuatan Total Kebutuhan Seluruh Produk	82
4.3 Analisa dan Pembahasan.....	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	87

5.2 Saran.....	88
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Formulasi Titik Reorder berdasarkan Distribusi Normal Standart .	26
Tabel 3.1 Hasil Analisa Perhitungan DRP untuk tiap item	51
Tabel 3.2 Hasil Analisa Perhitungan DRP untuk tiap item	57
Tabel 4.1 Data Permintaan Produk Toko Sari Bumi	64
Tabel 4.2 Data Permintaan Produk Toko Putra Makmur.....	64
Tabel 4.3 Data Permintaan Produk Toko Sinar Jaya	65
Tabel 4.3 Data Permintaan Produk Toko Nusa Indah	65
Tabel 4.5 <i>Inventory On Hand</i> Februari 2010	66
Tabel 4.6 <i>Inventory On Hand</i> Februari 2011	66
Tabel 4.7 Harga Produk per meter ²	66
Tabel 4.8 <i>Lead Time</i>	67
Tabel 4.9 Rincian Biaya Pengiriman	67
Tabel 4.10 Biaya Pengiriman.....	67
Tabel 4.11 Rincian Biaya Penyimpana	68
Tabel 4.12 Biaya Simpan Produk PKA Sari Bumi	68
Tabel 4.13 Biaya Simpan Produk PKM Sari Bumi	69
Tabel 4.14 Total Biaya Simpan.....	69
Tabel 4.15 Total Biaya Pengiriman Produk PKA per Tahun.....	70
Tabel 4.16 Total Biaya Pengiriman Produk PKM per Tahun.....	71
Tabel 4.17 <i>Economy Order Quantity (EOQ)</i> (meter)	73
Tabel 4.18 <i>Safety Stock (SS)</i>	74
Tabel 4.19 <i>Total Cost Disrtibution</i> dengan DRP	75
Tabel 4.20 <i>Mean Square Error (MSE)</i> Hasil Peramalan	77
Tabel 4.21 Hasil Peramalan <i>Demand</i> Bulanan Toko Sari Bumi.....	79
Tabel 4.22 <i>Economy Order Quantity(DRP)</i> pada Masing-Masing toko	80
Tabel 4.23 <i>Safety Stock (SS)</i>	82
Tabel 4.24 Total Kebutuhan Seluruh Produk.....	82
Tabel 4.25 Biaya Total Distribusi	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Persediaan Klasik	13
Gambar 2.2 Kurva Total Cost Minimum	15
Gambar 2.3 <i>Distribution Requirement Planning</i>	22
Gambar 2.4 Pola data Horison	29
Gambar 2.5 Pola data Musiman	29
Gambar 2.6 Pola data Siklus	30
Gambar 2.7 Pola data Trend.....	30
Gambar 2.8 Grafik <i>Moving Range</i>	36
Gambar 3.1 Diagram Alir Pemecahan Masalah (<i>Flow Chart</i>)	53
Gambar 4.1 Diagram Pencar Data Permintaan Sari bumi Produk PKA	76
Gambar 4.2 Diagram Pencar Data Permintaan Sari bumi Produk PKM	76
Gambar 4.3 <i>Moving Range Chart (MRC)</i> Toko Sari Bumi produk PKA	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Gambaran Umum Perusahaan
Lampiran B	Pengumpulan Data Perusahaan
Lampiran C	Perhitungan <i>EOQ</i>
Lampiran D	Perhitungan <i>Safety Stock</i>
Lampiran E	Perhitungan Total Biaya Distribusi
Lampiran F	Plot Data Permintaan Masing-masing Toko
Lampiran G	Tabel <i>Forecasting</i> Masing-masing Produk
Lampiran H	Tabel Perhitungan <i>Moving Range Chart (MRC)</i>
Lampiran I	Hasil Peramalan <i>Demand</i> Bulanan
Lampiran J	Perhitungan <i>EOQ</i>
Lampiran K	Perhitungan <i>Safety Stock</i>
Lampiran L	Perhitungan Total Biaya Distribusi

ABSTRAKSI

Banyak perusahaan seringkali dihadapkan pada masalah yang berhubungan dengan sistem distribusi. Masalah ini timbul karena konsumen berada pada lokasi yang terpisah secara geografis, hal ini mengakibatkan pentingnya untuk menyimpan persediaan pada beberapa lokasi sehingga dapat menimbulkan masalah pada manajemen dalam mengkoordinasikan sistem distribusi dari bagian pemasaran, juga pada bagian produksi yang akan menghasilkan produk terbaik. Untuk itu diperlukan adanya sistem distribusi yang baik serta persediaan produk yang tepat agar tingkat kepuasan konsumen maupun keuntungan perusahaan dapat terjaga.

UD “DUA SAUDARA” merupakan perusahaan bersekala menengah yang sedang berkembang, bergerak dibidang produksi paving dan mampu memasok produk di daerah Surabaya dan sekitarnya antara lain Toko Sari bumi, Putra Makmur, Sinar jaya, dan Nusa indah, bahkan sekarang mulai merambah pasar luar pulau. Perusahaan ini memiliki berbagai jenis produk, namun dalam penelitian ini kami mengambil dua jenis produk yaitu Paving kotak abu-abu (PKA), dan Paving kotak merah (PKM). Sistem distribusi UD “DUA SAUDARA” yang saat ini dijalankan oleh perusahaan memiliki beberapa kelemahan. Diantaranya adalah sering terjadi keterlambatan pengiriman produk atas suatu pesanan

Dengan adanya masalah tersebut, maka dilakukan penelitian dengan metode *Distribution Requirement Planning* (DRP) dengan harapan dapat dilakukan pendistribusian produk dari perusahaan ke toko secara optimal. *Distribution Requirement Planning* adalah suatu metode untuk menangani pengadaan persediaan dalam suatu jaringan distribusi *eselon*. Tujuan dari *Distribution Requirement Planning* (DRP), yaitu melakukan perencanaan dan penjadwalan aktivitas distribusi yang baik, sehingga keberhasilan dalam pemenuhan permintaan pelanggan akan menjadi lebih optimal, kinerja penjualan meningkat dalam memenuhi order dengan tepat waktu dan tepat jumlah sehingga biaya distribusi dapat ditekan seminimum mungkin.

Hasil untuk perbandingan biaya distribusi dengan menggunakan metode perusahaan sebesar Rp. 12.496.500,00 dan untuk metode DRP sebesar Rp. 9.159.200,00, dengan penghematan sebesar 26,71%. Hasil penelitian didapatkan perencanaan dan penjadwalan distribusi Toko Sari Bumi untuk Produk PKA melakukan pengiriman pada bulan: Maret, Juni, Septembar dan Desember sebanyak 297 m². Produk PKM melakukan pengiriman pada bulan: Maret, Juni, September dan November sebanyak 256 m², Toko Putra Makmur untuk Produk PKA melakukan pengiriman pada bulan: April, Juli, Oktober dan Januari sebanyak 294 m², Produk PKM melakukan pengiriman pada bulan: Maret, Juni, September, Desember dan Februari sebanyak 259 m². Toko Sinar Jaya untuk Produk PKA melakukan pengiriman pada bulan: April, Juli, Oktober dan Januari sebanyak 296 m², Produk PKM melakukan pengiriman pada bulan: Maret, Juni, Septembar dan Desember sebanyak 262 m². Toko Nusa Indah untuk Produk PKA melakukan pengiriman pada bulan April, Juli, Oktober dan Januari sebanyak 289 m², Produk PKM melakukan pengiriman pada bulan: Maret, Juni, September dan Desember sebanyak 255 m².

Kata kunci : Distribusi, *Distribution Requirement Planning* (DRP).

ABSTRACT

Many companies are often faced with the problems associated with distribution system. This problem arises because consumers are in geographically dispersed locations, this resulted in the need to keep inventories in multiple locations so that it can cause problems on management in coordinating the distribution system from the marketing department, also in the production that will produce the best product. It required a good distribution system and supply the right products for customer satisfaction and corporate profits can be maintained.

UD "DUA SAUDARA" is a medium scale company that is developing, engaged in the production of paving and capable of supplying the product in Surabaya and its surrounding areas such as earth Sari Stores, Putra Makmur, Sinar Jaya, and Nusa beautiful, even now start reaching markets outside the island. The company has various kinds of products, but in this study we take two types of products namely Paving gray box (PKA), and Paving the red box (PKM). UD DUA SAUDARA's distribution system which is currently run by a company has several weaknesses. Among them are frequent delays in product delivery for an order

Given these problems, then conducted research with the method of Distribution Requirements Planning (DRP) in the hope to be distributing the product from the company to optimally store. Distribution Requirements Planning is a method to handle the procurement of supplies in an echelon distribution network. The purpose of the Distribution Requirements Planning (DRP), which make planning and scheduling activities of a good distribution, so that success in meeting customer demand will be more optimal, increase sales performance in fulfilling orders in a timely and appropriate amount so that distribution costs can be reduced seminimum possible.

Results for comparison of distribution costs by using the method the company is Rp. 12.496.500,00 and for the DRP method is Rp. 9.156.200,00, with a savings of 26,71%. The results obtained planning and scheduling Sari earth distribution is as follows, PKA Products: Shipping found in March, June, September and December 297 m², PKM Products: Shipping found in March, June, September, November and February as much as 256 m². Putra Makmur, PKA Products: Shipping found in April, July, October and January as much as 294 m², PKM Products: Shipping found in March, June, September and December as many as 259 m². Sinar Jaya, PKA Products: Shipping found in April, July, October and January, 296 m², PKM Products: Shipping found in March, June, September and December 262 m². Nusa Indah, PKA Products: Shipping found in April, July, October and January as much as 289 m², PKM Products: Shipping found in March, June, September and December 255 m².

Key words: Distribution, Distribution Requirements Planning (DRP).

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Melihat perkembangan dunia usaha yang sedemikian cepatnya mengakibatkan banyak perusahaan berlomba-lomba menjadi yang terbaik untuk memenuhi permintaan pasar global. Dalam memenangkan persaingan tersebut perusahaan menggunakan berbagai cara diantaranya meningkatkan kepuasan pelanggan melalui produk berkualitas, ketepatan waktu pengiriman, dan efisiensi biaya. Terlebih lagi keputusan pembelian akan banyak ditentukan oleh faktor ketersediaan produk, sehingga keberhasilan perusahaan dalam menjaga ketersediaan produknya dapat menjadikan keuntungan perusahaan tetap terjaga yang dapat mempertahankan perusahaan dalam persaingan dunia usaha serta memperluas pasar.

UD “DUA SAUDARA” merupakan perusahaan bersekala menengah yang sedang berkembang, bergerak dibidang produksi paving dan mampu memasok produk di daerah Surabaya dan sekitarnya antara lain Toko Sari bumi, Putra Makmur, Sinar jaya, dan Nusa indah, bahkan sekarang mulai merambah pasar luar pulau. Perusahaan ini memiliki berbagai jenis produk, namun dalam penelitian ini kami mengambil jenis produk Paving, produk tersebut adalah Paving kotak abu-abu, dan Paving kotak merah. Pengiriman produk dilakukan sesuai dengan permintaan masing-masing konsumen dengan menggunakan sarana transportasi darat.

Sistem distribusi pada produsen paving UD “DUA SAUDARA” yang saat ini dijalankan oleh perusahaan memiliki beberapa kelemahan. Diantaranya adalah sering terjadinya kelebihan atau kekurangan terhadap permintaan produk dan keterlambatan pengiriman produk atas suatu pesanan. Hal ini karena pihak perusahaan belum dapat memperkirakan kapan permintaan yang akan datang dan berapa jumlah yang akan dipesan. Sehingga pihak perusahaan akan mengalami kekurangan persediaan produk. Sebaliknya, ketika tidak terjadi pesanan perusahaan akan mengalami kelebihan persediaan produk yang mengakibatkan biaya meningkat karena gudang menjadi penuh.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk perencanaan distribusi dan mengantisipasi kebutuhan mendatang dengan perencanaan disetiap level dari jaringan distribusi adalah dengan menggunakan *Distribution Requirement Planning* (DRP). Diharapkan dengan adanya perencanaan dan penjadwalan aktivitas distribusi yang baik, keberhasilan dalam pemenuhan permintaan pelanggan akan menjadi lebih optimal, kinerja penjualan meningkat dalam memenuhi order dengan tepat waktu dan tepat jumlah sehingga biaya distribusi dapat ditekan seminimum mungkin.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dilihat permasalahan yang akan diamati dalam penelitian ini adalah :

”Bagaimana merencanakan penjadwalan aktivitas distribusi produk sesuai permintaan dengan biaya distribusi minimum di UD “DUA SAUDARA” Surabaya?”

1.3 Batasan Masalah

Dengan tanpa mengurangi maksud dan tujuan penelitian serta untuk menyederhanakan penelitian, maka penulis melakukan pembatasan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Produk Paving yang diteliti ada 2 komponen yaitu Paving Kotak Abu-abu (PKA) dan Paving Kotak Merah (PKM), dengan pertimbangan bahwa produk-produk tersebut paling banyak diminati pelanggan.
2. Penjadwalan dibatasi hanya untuk pengiriman barang di daerah Surabaya dan sekitarnya yaitu: Sari Bumi (SB), Putra Makmur (PM), Sinar jaya (SJ), Nusa Indah (NI).
3. Data yang diolah adalah data permintaan yang didapatkan dari perusahaan mulai bulan Maret 2010 sampai dengan Februari 2011.
4. Angkutan yang dipergunakan yaitu Truk, kondisi selalu ada saat diperlukan untuk pengiriman produk.
5. Permintaan minimum sebanyak 20 meter.

1.4 Asumsi

Dalam penelitian ini menggunakan beberapa asumsi yaitu sebagai berikut :

1. Data yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya (valid).
2. Tidak diijinkan adanya *back order*.
3. Kapasitas penyimpanan produk gudang cukup tersedia.
4. *Service Level* masing-masing distributor sebesar 95 %.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian mengenai perencanaan distribusi adalah:

Untuk merencanakan penjadwalan aktivitas pendistribusian produk Paving Kotak Abu-abu (PKA) dan Paving Kotak Merah (PKM) dengan menentukan total biaya distribusi yang minimum.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

Bagi Penulis :

Menambah wawasan, pengetahuan dan kemampuan dalam Teknik Industri khususnya dalam bidang perencanaan dan penjadwalan aktivitas distribusi untuk memecahkan permasalahan dalam dunia nyata.

Bagi Universitas :

1. Memberikan Informasi mengenai metode *Distribution Requirement Planning (DRP)*.
2. Menambah koleksi perpustakaan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Surabaya.

Bagi Perusahaan:

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan atau informasi bagi perusahaan mengenai perencanaan dan penjadwalan aktivitas distribusi yang tepat sehingga dapat memenuhi kebutuhan konsumen dengan tepat waktu.

1.7. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang gambaran permasalahan yang dihadapi dalam penelitian, yang mencakup latar belakang, perumusan masalah, batasan, asumsi, tujuan, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori-teori dasar yang membahas masalah distribusi yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian ini. Dimana nantinya tinjauan pustaka ini akan dijadikan sebagai acuan kerangka berfikir didalam menyelesaikan permasalahan yang ada, baik dalam melakukan pengolahan data maupun dalam menginterpretasikan hasil yang diperoleh dari pengolahan data.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi suatu alur atau kerangka kerja yang terstruktur dan sistematis yang merupakan suatu proses dimana terdiri dari tahap-tahap yang saling terkait satu sama lainnya atau dalam artian hasil dari suatu tahap akan menjadi masukan bagi tahap berikutnya.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan ditampilkan seluruh data yang dihasilkan dari perencanaan distribusi, dengan menggunakan metode *Distribution Requirement Planning (DRP)*, kemudian dianalisa mengenai alternatif solusi-solusi yang diharapkan dapat menjawab permasalahan yang dikaji.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari perencanaan distribusi yang telah dilakukan sehingga dapat memberikan suatu masukan bagi pihak perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN